15



HOJAS DE SEGURIDAD
MATERIALES Y PRODUCTOS QUÍMICOS

14



MATERIALES Y PRODUCTOS QUÍMICOS

1. ANTISOL BLANCO
2. ANTISOL BLANCO CONCENTRADO
3. SEPAROL
4. GRAUTOC



5. Medidas de lucha contra incendios

Medios de extinción adecuados:
Elegir los medios de extinción según el incendio rodeante.

Indicaciones adicionales
Refrigerar con agua pulverizada los recipientes en peligro.
El producto no arde por si mismo
Los restos del incendio asi como el agua de extinción contaminada, deben eliminarse según las normas locales en vigor.

6. Medidas a tomar en caso de vertido accidental

Medidas de protección del medio ambiente:
Evitar que penetre en el alcantarillado o aguas superficiales.
Evitar que penetre en el subsuelo o la tierra.

Métodos de limpieza
Recoger con materiales absorbentes adecuados.
Tratar el material recogido según se indica en el apartado "eliminación de residuos".

7. Manipulación y almacenamiento

Manipulación:
Indicaciones para manipulación sin peligro
Ver capítulo 8 / Equípo de protección personal

Almacenamiento:
Exigencias técnicas para almacenes y recipientes
Mantener los recipientes herméticamente cerrados y guardarlos en un sitio fresco y bien ventilado.

Indicaciones para el almacenamiento conjunto
Mantener alejado de alimentos, bebidas y comida para animales.

Información adicional relativa al almacenamiento
Proteger de las heladas.
Proteger de temperaturas elevadas y de los rayos solares directos.

8. Límites de exposición y medidas de protección personal

Protección personal:
Medidas generales de protección e higiene
Observar las medidas de precaución habituales en el manejo de productos químicos.
No fumar, ni comer o beber durante el trabajo.

8. Límites de exposición y medidas de protección personal (continuación)

Lavarse las manos antes de los descansos y después del trabajo.

Protección de las manos
Guantes de plástico

Protección de los ojos
Gafas protectoras

Protección corporal
Ropa de trabajo

9. Propiedades físicas y químicas

Aspecto:

Estado físico:	líquido
Color:	blanco lechoso
Olor:	suave

Datos signif. p. la seguridad

Punto de ebullición	> 100 °C
Punto de inflamación:	no aplicable
Densidad a 20°C	aprox. 0.98 g/cm3
Solubilidad en agua a 20°C	El producto es miscible.
pH a 20°C	desde 8 - 9
Viscosidad a 20°C	< 20 cP

10. Estabilidad y reactividad

Condiciones que deben evitarse
No se conocen

Materias que deben evitarse / Reacciones peligrosas
Almacenando y manipulando el producto adecuadamente, no se producen reacciones peligrosas.

Descomposición térmica y productos de descomposición peligrosos
Descomposición térmica a:
> 120°C

000916

Ficha de Datos de Seguridad

según Directiva 91/155/EEC y Norma ISO 11014-1

1. Identificación del producto y de la empresa

Identificación del producto:

Nombre comercial	Còdigo
Antisol Blanco	**1400**
Antisol Blanco concentrado	**1470**

Usos recomendados

Productos complementarios para hormigón y mortero/Agentes de curado

Información del fabricante/distribuidor

Fabricante/distribuidor:	Sika Andina S.A.
Dirección:	Calle 15A # 69A-44
Código postal y ciudad:	SantaFé de Bogotá
País:	Colombia
Número de teléfono:	571 4123300
Telefax:	571 4247249 / 571 4244592
Información general:	
Teléfono de urgencias:	CISPROQUIM Bogotà: 2886012 / 2886355 Resto del paìs: 9800 916012

2. Composición/información de los componentes

Descripción química

Emulsión de parafina

3. Identificación de peligros

Ver capìtulos 11 y 12

4. Primeros auxilios

Instrucciones generales

Facilitar siempre al médico la hoja de datos de seguridad.

En caso de inhalación

Si se sienten molestias, acudir al médico.

En caso de contacto con la piel

Lavar la zona afectada inmediatamente con agua y jabón.
Si persisten los síntomas de irritación, acudir al médico.

En caso de contacto con los ojos

Lavar los ojos afectados inmediatamente con agua abundante durante 15 minutos.
Tratamiento médico necesario.

En caso de ingestión

No provocar el vómito.
Requerir inmediatamente ayuda médica.

000914

11. Informaciones toxicológicas

Sensibilización:
No se conocen efectos sensibilizantes a largo plazo

Experiencia sobre personas
Contacto con la piel:
Puede causar irritación
Contacto con los ojos:
Puede causar irritación
Inhalación:
Puede causar irritación
Ingestión:
Puede causar perturbaciones en la salud

12. Informaciones ecológicas

Indicaciones adicionales
El producto es un débil contaminante del agua
Debido al pH puede poner en peligro los organismos acuáticos
No permitir el paso al alcantarillado, cursos de agua o terrenos

13. Eliminación de residuos

Producto / Recomendaciones
Recoger residuos con material absorbente
Eliminar, observando las normas locales en vigor.

14. Información relativa al transporte

ADR/RID
Información complementaria
Mercancía no peligrosa

IMO/IMDG
Información complementaria
Mercancía no peligrosa

IATA/ICAO
Información complementaria
Mercancía no peligrosa

15. Disposiciones de carácter legal

Etiquetado según 88/379/EEC
Según Directivas CE y la legislación nacional correspondiente, el producto no requiere etiqueta.

16. Otras informaciones

Definición de abreviaturas:
- CAS: Chemical abastract number
- NA: No aplica
- ND: No disponible
- ONU: Organización de naciones unidas
- ADR: Acuerdo Europeo concerniente a la carga de materiales peligrosos por carretera
- RID: Acuerdo Europeo concerniente a la carga de materiales peligrosos por ferrocarril
- IMO: Organización marítima internacional
- IATA: Asociación internacional de transportea aéreo
- ICAO: Organización internacional de aviación civil

La información contenida en este ficha de Datos de Seguridad corresponde a nuestro nivel de conocimiento en el momento de su publicación. Quedan excluidas todas las garantias. Se aplicarán nuestras Condiciones Generales de Venta en vigor. Por favor, consultar la Hoja Técnica del producto antes de su utilización.

u

Separol®

DESFORMALETEANTE PARA FACIL DESENCOFRE DE CONCRETO, PROTECCION DE FORMALETAS Y ACABADO ESTETICO

Construcción

DESCRIPCION	**Separol** es un aceite emulsionable, color ámbar, que impide la adherencia de concretos y morteros a las formaletas. No mancha el concreto.
USOS	Para evitar la adherencia de concretos y morteros a formaletas de metal o de madera.
VENTAJAS	• Fácil de usar. • Alto rendimiento del producto • Permite obtener un perfecto acabado de la superficie de concreto reduciendo las burbujas frecuentes sobre la superficie. • Ideal para concretos arquitectónicos ya que no mancha el concreto. • Facilita la tarea de acabados. • Aumenta la vida útil de la formaleta.
MODO DE EMPLEO	**Preparación de la superficie:** Las formaletas de madera deben estar limpias, las metálicas deberán además estar secas. **Preparación del producto:** Sobre formaletas metálicas usarlo puro (no diluirlo). Sobre formaletas de madera se puede diluir una (1) parte de **Separol** hasta con cinco (5) partes de agua, según la porosidad de la madera. Mezcle el Separol con el agua hasta obtener una emulsión homogénea de aspecto lechoso. **Aplicación del producto:** **Separol** se aplica con brocha, rodillo, estopa o pistola en una capa que cubra completamente la superficie de la formaleta. **Consumo:** Sobre metal: aproximadamente 20 a 30 g/m^2 de Separol puro. Sobre madera: aproximadamente 60 gr de dilución/m^2
PRECAUCIONES	**Separol** es un aceite emulsionado por consiguiente, deben protegerse las formaletas de fuertes lluvias que puedan retirar el producto de las mismas.
MEDIDAS DE SEGURIDAD	Manténgase fuera del alcance de los niños. Usar guantes de caucho y gafas de protección en su manipulación. Consultar Hoja de Seguridad del producto.
PRESENTACION	Plástico: 3 kg Plástico: 15 kg Tambor: 170 kg
ALMACENAMIENTO Y TRANSPORTE	Un (1) año en sitio fresco y bajo techo en su envase original bien cerrado. Para su transporte deben tomarse las precauciones normales para productos químicos.
CODIGOS R/S	R: 10/20/21/22 S: 2/3/4/7/9/13/15/16/20/21/23/24/25/26/27/29/36/37/38/39/41/45/46/51

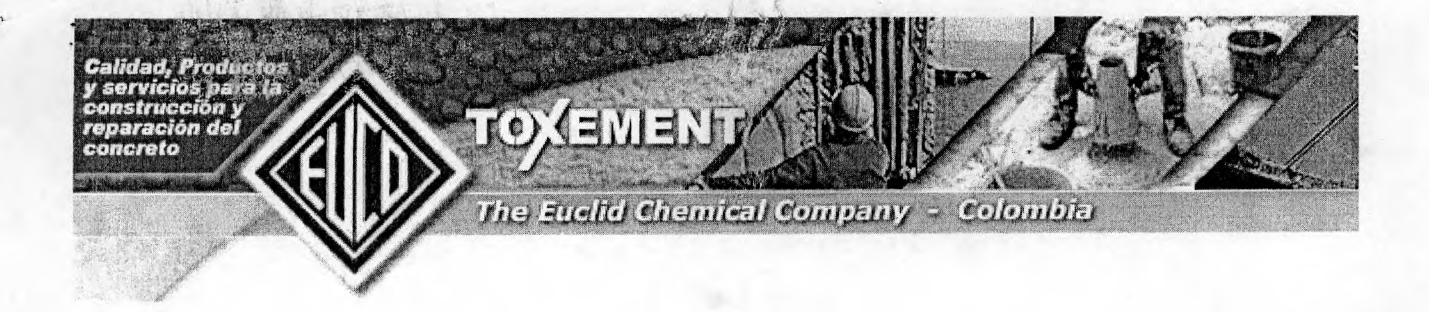






Versión 01/2003





GRAUTOC

◆ ◆ ◆ ◆ ◆

Relleno sin contracciones.
TX40T056

DESCRIPCION

GRAUTOC es un mortero con base en cementos especiales, arenas y aditivos, que controla cambios de volu-men y contracciones, de gran fluidez, adherencia y altas resistencias mecánicas tempranas y finales.

INFORMACION TECNICA

Densidad Aparente : 1.60 kg/l - 1.65 kg/l

RESISTENCIAS A COMPRESION - psi (kg/cm 2)

EDAD	CONSISTENCIA		
DIAS	PLASTICA 100% de flujo ASTM C-230	SEMIFLUIDA 135% de flujo ASTM C-230	FLUIDA
	a/p = 0.12	a/p = 0.14	a/p = 0.15
1	5000 (352)	2121 (149)	1090 (77)
3	5419 (381)	4383 (308)	4000 (281)
7	7112 (500)	6340 (446)	5990

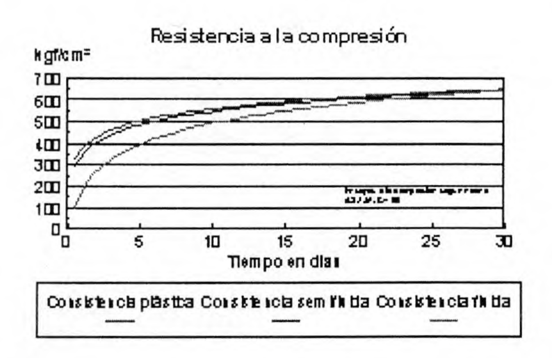
- Determine, según la dificultad del relleno y la posi-ción o forma de agujero, la consistencia requerida. Para ello siga las siguientes pautas:
*Plástica: Recomendada para hacer el anclaje y ni-velación de platinas usadas como base de maquina-ria.
*Semifluida: Ideal para hacer relleno y nivelación de maquinaria.
*Fluida: Recomendada para hacer rellenos y nivela-ciones en espacios en donde existan demasiados obstáculos.
- Prepare la formaleta alrededor del espacio a rellenar con una separación no inferior a una pulgada (1"), dejando un lado de la formaleta con una altura de por lo menos seis pulgadas (6") y un ángulo de 45 grados para darle una buena cabeza de llenado al **GRAUTOC**. (Ver gráfica).
Una vez colocada la formaleta, se debe llenar el es-pacio confinado

9

7	7112 (500)	6540 (440)	(421)
28	8350 (587)	8000 (562)	7600 (534)

Resistencia a la tensión a 28 días: 38 kg/cm2 (550 psi).

Los anteriores resultados corresponden a ensayos realizados según normas ASTM C-109.



USOS

GRAUTOC es recomendado en obras donde se requiera hacer:

- Relleno de precisión de muy alta resistencia, durabi-lidad y apoyo uniforme.
- Anclaje de pernos, platinas, rieles, columnas y ci-mientos.
- Nivelación de platinas en maquinaria en donde no se permita ningún tipo de contracción como: bombas, compresores, generadores, motores, etc.
- Reparación de hormigueros en elementos estructurales.
- Aplicaciones donde se desee obtener apoyo uniforme y altas resistencias.

VENTAJAS

con agua, dejándola así por lo me-nos 12 horas con el fin de saturar la superficie que entrará en contacto con el **GRAUTOC**. Antes de realizar el anclaje debe retirarse el agua cuidándose de no dejar empozamientos.
- Mezcle agua y GRAUTOC en las cantidades indicadas adicionando primero el agua a un recipiente previamente humedecido y después incorporando lentamente el GRAUTOC hasta obtener la consistencia deseada.

CONSISTENCIA	cm3 agua / kg GRAUTOC	Litros agua/bolsa GRAUTOC
Plástica	120	3.6
Semifluida	140	4.2
Fluida	150	4.5

- No mezcle más cantidad de la que vaya a aplicar inmediatamente y mezcle preferiblemente en una so-la operación, toda la necesaria para el anclaje y ni-velación completos. Si usa agitador mecánico éste debe ser de baja velocidad
- Coloque la mezcla en la formaleta garantizando que el **GRAUTOC** ocupe todo el espacio. Para ello es recomendable adicionarlo por un solo lado hasta que fluya por el lado opuesto.
- Para el caso de la consistencia plástica una vez mezclado el **GRAUTOC** colóquelo en el agujero para luego embeber o apisonar el elemento hasta el nivel de posición en el cual se vaya a fijar el mismo. Si un exceso de

VENTAJAS

- **GRAUTOC** es un mortero listo para usar, de gran fluidez, autonivelante y que endurece sin presentar contracciones por fraguado o secado.
- **GRAUTOC** no presenta segregación ni exudación cuando se utilizan las cantidades de agua especificadas.
- **GRAUTOC** proporciona un apoyo de máxima resistencia transmitiendo al soporte las cargas dinámicas y estáticas uniformemente, eliminando cargas puntuales concentradas.
- **GRAUTOC** presenta una apariencia similar a la del concreto o mortero.
- **GRAUTOC** es un relleno resistente a movimientos térmicos, debidos a cambios de temperatura y humedad.
- **GRAUTOC** no contiene cloruros ni aditivos que pue-dan contribuir a la corrosión de las estructuras.

RENDIMIENTO

El rendimiento de **GRAUTOC** varía de acuerdo con la relación agua - **GRAUTOC**

CONSISTENCIA AGUA/PRODUCTO	DENSIDAD kg/l	CONSUMO DE GRAUTOC por l de espacio vacio
Pastosa (0,12)	2,43	2,17 kg
Semifluída (0,14)	2,38	2,13 kg
Fluida (0,15)	2,36	2,05 kg

producto sale para dar campo al elemento se debe dejar por unos minutos hasta que endurezca para luego retirar las partes sobrantes.
- Evite que el elemento embebido sufra cualquier movimiento antes de que **GRAUTOC** alcance su fraguado final, mínimo durante 24 horas.
- El **GRAUTOC** es un producto exigente en el curado: Este deberá realizarse con agua abundante durante un tiempo mínimo de ocho días.

RECOMENDACIONES

- De una cuidadosa preparación depende en buena parte el éxito del **GRAUTOC.**
- **GRAUTOC** trabaja mejor a temperaturas entre 16°C y 25°C (61°F y 77°F). Trate siempre de tener, tanto material como área de trabajo dentro de este rango de temperatura.
- Climas fríos causan retardo en la resistencia y el tiempo de fraguado.
- Climas calientes aceleran el fraguado y causan se-cado prematuro del **GRAUTOC** y pérdida de manejabilidad. En caso de tener temperatura por fuera del rango especificado, consulte el Departamento Técnico de TOXEMENT.
- El exceso de agua puede producir alteraciones en el comportamiento del material, así como contracción y exudación.
- Si se va a fundir **GRAUTOC** en

7

APLICACION

- La superficie o agujeros a rellenar deben estar completamente limpios, libres de partículas sueltas, grasa o aceite y completamente humedecidas pero sin que existan empozamientos.

sitios de alta temperatura ambiente se debe procurar hacer el trabajo en horas en las cuales se tenga la temperatura más baja.
- No use aditivos o fluidificantes adicionales.
- Cuando se necesite aplicar en volúmenes grandes solicite asesoría al Departamento Técnico de TOXEMENT.
- El concreto que estará en contacto con el **GRAUTOC** deberá tener mínimo 28 días en el mo-mento de la aplicación del mismo.
- Consultar el PROCEDIMIENTO PARA APLICACION DE GRAUTOC de TOXEMENT.
- Consulte el documento "GUIA PARA SELECCION Y COLOCACION DE GROUTS", el cual se encuentra disponible en TOXEMENT para recomendaciones detalladas de aplicación del producto.
- Se recomienda la utilización de este material durante los primeros 6 meses debido a su alto contenido de materiales cementicios.

MANEJO Y ALMACENAMIENTO

GRAUTOC debe almacenarse en su envase original, bajo techo y sobre estibas.

Vida útil en almacenamiento: 1

	año almacenado sobre estibas y en ambiente seco. **PRESENTACION** Bolsa plástica: 30 kg.

Cerrar